Rok I. Kraków — Warszawa 15 stycznia 1911. Nr. 4.

PRZEMYSŁ CERAMICZNY

dwutygodnik poświęcony fabrykacyi cegieł, dachówek, drenów, kafli, wapna i t. p.

pod redakcyą inż. Romana Z. Ciesielskiego.

ORGAN „ZWIĄZKU PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO“.

ZJAZD

Związku przemysłu ceramicznego

odbędzie się

dnia 4. i 5. marca 1911 roku w Krakowie.

Uprasza się więc wszystkich interesowanych, ażeby o ile nie są wpisani na Członków, zechcieli się bezwłocznie zgłaszać.

Ci zaś z P. T. Członków, którzyby zamierzali wygłosić na Zjeździe referat, raczą się skomunikować z przewodniczącym Komitetu dyr. W. Paszczą w Tarnowie, albo sekretarzem inż. R. Z. Ciesielskim, Kraków.

Szczegółowy program Zjazdu zostanie wkrótce ustalony.

Do Związku przystąpili w dalszym ciągu:

Friedman E. H., właśc. ceg. par. i fabr. dachówek w Wieliczce,
Kronenberg St., właśc. cegielni „Wawrzyna“ pod Radzyminem, gub. Warszawska,
Wachsman Feliks, kier. cegielni w Zarządzie dóbr Chodorów

List Redakcyi „Kramické Listy“.

Na wiadomość o zawiązaniu się polskiego „Związku przemysłu ceramicznego“, nadesłała nam redakcya bratniego organu czeskiego serdeczny list z życzeniami powodzenia młodej naszej instytucyi i wyraża nadzieję, że posłuży ona do dalszego zbliżenia się obydwu narodów na polu gospodarczem. Założony prawie równocześnie z naszym Związkiem „Związek dla podniesienia przemysłu ceram.“ w Pradze zyskał już 400 członków.

A. KLIMASZEWSKI.

OBECNY STAN KAFLARSTWA W GALICYI.

Jakkolwiek piece kaflowe w Krakowie i okolicy wyrabiano bardzo dawno, to jednak silniejszy rozwój kaflarstwa w zachodniej Galicyi daje się zauważyć dopiero po r. 1880. We Lwowie i dalej na wschód kaflarstwo zaczęło się rozwijać po r. 1890. Od lat kilku daje się zauważyć w naszym przemyśle kaflarskim zastój, a w pewnych okolicach nawet upadek. Sądzę więc, że będzie na czasie przyglądnąć się naszemu kaflarstwu, poznać jego braki i niedomagania, by interesowani mogli przedsięwziąć środki zaradcze, póki nie będzie zapóźno.

W Galicyi mamy obecnie około 50 kaflarń, w tem jedna fabryka o produkcyi rocznej ponad 3000 pieców, 4 po około 1000 pieców, 6 warstatów po około 500 pieców, 10 po około 200, a reszta to małe pracownie wyrabiające po 50, 100 do 150 pieców rocznie. Cała produkcya w powyższych zakładach dochodzi do 15000 sztuk w roku a przy średniej cenie 50 K. za piec, przedstawia wartość około 750.000 K. rocznie.

Pomimo że ruch budowlany po miastach wzrasta i zapotrzebowanie pieców kaflowych wzmaga się, wykazana powyżej produkcya od lat kilku stoi prawie na jednym poziomie. Natomiast kaflarze nasi coraz częściej żalą się na konkurencyę pieców obcych sprowadzanych z Czech, Moraw a w części i z Bukowiny.

Jakkolwiek nie posiadam dat, które pozwoliłyby na ścisłe oznaczenie ilości sprowadzanych pieców, to jednak na podstawie liczby składów tych pieców po miastach i czeladników zatrudnionych przy ich ustawieniu nie przesadzę, jeśli przyjmę, że w r. 1910 sprowadzono do Galicyi około 500 wagonów pieców kaflowych. Że zaś sprowadzono piece przeważnie droższe, przeto, licząc na wagon średnio 30 pieców a 65 K. za jeden, otrzymamy około 1,000.000 K. jako wartość sprowadzonych w tym roku pieców. Ponieważ jeszcze przed 10 laty piece obce sprowadzano do nas sporadycznie, a ilość ich nie dochodziła 50 wagonów rocznie, przeto widać z tego, jak szybko przywóz pieców wzrasta — oczywista ze szkodą krajowego przemysłu kaflarskiego.

Jeżeli kaflarstwo krajowe nie może obecnie wytrzymać konkurencyi z wyrobami kaflarskimi fabryk Czech i Morawy, składa się na to wiele przyczyn, a tu przytoczę tylko najważniejsze.

Zawod kaflarza obejmuje dwie różne czynności — wyrobienie pieca kaflowego i ustawienie go. W Czechach, na Morawie, w Niższej Austryi i wogóle wszędzie na zachodzie jeszcze przed kilkunastu laty nastąpił rozdział wedle powyższych specyalności na dwa odrębne zawody: kaflarstwo właściwe — zduństwo t. j. wyrób pieców kaflowych i — ustawianie pieców kaflowych.

W prowincyach zachodnich Austryi istnieje obecnie cały szereg dużych fabryk pieców kaflowych w miejscowościach: Budziejowice, Zliv, Oberbris, Rakonice, Blańsko, Steyer i in., których wytwórstwo idzie w dziesiątki tysięcy pieców kaflowych rocznie. Fabryki te, założone znacznym kapitałem w miejscowościach obfitujących w odpowiednie gliny i urządzone nowocześnie, mają doskonałe kierownictwo techniczne i handlowe; do przeróbki materyałów używają najlepszych maszyn, a do wypalania kafli dużych i najnowszej konstrukcyi pieców. Ważną niezmiernie rzeczą — zwłaszcza w obecnych czasach jest okoliczność, że przy wyrobie pieców fabryki te rozporządzają wielką ilością pięknych, często o wysokiej artystycznej wartości wzorów. Nie dziw więc, że fabryki te, robiąc tanio, wyrabiają towar technicznie i artystycznie pierwszorzędnej jakości, który wagonami rozsyłają po całem państwie.

Ustawianiem pieców kaflowych w prowincyach zachodnich zajmują się większe i mniejsze przedsiębiorstwa. Największe miasta w państwie — Wiedeń i Praga mają obecnie ledwo po kilka małych kaflarni, a natomiast wiele składów pieców z powyższych fabryk. Piecom tym do Galicyi utorowali drogę sami nasi fabrykanci i majstrowie kaflarscy, którzy zamiast udoskonalić wyrób i robić na miejscu piece, które pod względem technicznym i artystycznym mogłyby konkurować ze sprowadzanymi, woleli sprowadzać gotowy towar obcy i sprzedawać go jako towar wyższej jakości. Drogą wskazaną przez kaflarzy poszli rozmaici handlarze którzy, nie mając żadnej kwalifikacyi fachowej, sprowadzają piece, jak poprzednio sprowadzali gotowe ubrania lub buciki, i ustawiają je przez odpowiednich stawiaczy, na czele których postawili ukwalifikowanego i przed władzą przemysłową odpowiedzialnego majstra. Za większymi przedsiębiorcami poszli i mniejsi, i dziś ideałem każdego naszego stawiacza jest, by uzyskawszy kartę przemysłową na stawianie pieców, dostać kredyt u obcego fabrykanta i sprowadzać wagonami piece obce. I dziwną doprawdy jest krótkowzroczność naszych majstrów i stawiaczy kaflarskich. Piece sprowadzane, utorowawszy sobie drogę, w swym zwycięskim pochodzie zaczynają już dusić naszych wytwórców pieców, a jeśli się nie zapobieże ich napływowi, zduszą nie tylko kaflarzy-wytwórców ale i kaflarzy-stawiaczy. Stawiacze nasi nie widzą, czy też nie chcą widzieć, że ze sprowadzanymi piecami przybywa do nas coraz więcej stawiaczy obcych. Od kilku

lat w naszych większych miastach w sezonie budowlanym zjawiają się obcy majstrowie przedsiębiorcy dostawcy pieców kaflowych. Przedsiębiorcy ci, oparci o obcą fabrykę, od której dostali kredyt, zabierają najlepsze budowy i ustawiwszy w sezonie kilka do kilkunastu wagonów pieców, powracają na zimę do domu z pełnym trzosem. Prawda, że przy ustawianiu pieców zatrudniają oni stawiaczy miejscowych, ale obok nich zatrudniają i to coraz więcej stawiaczy obcych — ludzi swoich. Należy się obawiać, że na wypadek stagnacyi w ruchu budowlanym w prowincyach zachodnich, spadnie na Galicyę taka masa stawiaczy obcych ze swymi piecami, że nie tylko kaflarze warstatowi zostaną bez pracy, jak to się już teraz coraz częściej zdarza, ale i stawiacze miejscowi zostaną wyrzuceni na bruk.

Przechodząc do naszych wytwórców pieców należy zaznaczyć, że jakkolwiek liczebnie mamy kaflarni dużo, to w ogromnej większości są to małe warstaty, w których wszystko — nie wyłączając przeróbki materyałów — wykonuje się ręcznie. Do robienia kafli używa się starych wzorów, które fabryki zachodnie dawno już zarzuciły. Wyrobione kafle wypala się w piecach małych a nieraz i nie odpowiedniej konstrukcyi, które zużywają zbyt wiele opału. Nie dziw więc, że piec kaflowy wykonany w tych warunkach — często technicznie bardzo dobry i trwały — nie może być tani, a pod względem wyglądu nie może się mierzyć z piecem wykonanym w wielkiej fabryce o nowoczesnem urządzeniu. Ale piec kaflowy sprowadzony do nas z Czech lub Moraw góruje nad naszym nie tylko czystością i poprawnością wykonania, nie tylko pięknem szkiwem i nowoczesnym wzorem, on góruje nad nim materyałem t. j. gliną z której został wykonany.

Panuje u nas powszechnie opinia, że kraj nasz posiada wielkie zapasy znakomitych glin. Słuszność tej opinii jest bardzo względna. Prawda, że mamy wielkie zapasy doskonałych glin ceglarskich i garncarskich t. j. glin, które po wypaleniu mają kolor czerwony; ale również prawdą jest, że gliny szlachetniejsze przydatne do wyrobu lepszych kafli, szlachetnego fajansu, majoliki i wyrobów ogniotrwałych i kamionki — o ile dotąd wiemy — znajdują się w bardzo niewielu miejscowościach. I jakkolwiek nie można twierdzić, byśmy kraj nasz pod względem ilości szlachetniejszych glin znali, nikt bowiem dotąd poszukiwaniem szlachetniejszych glin nie zajmował się, to jednak, opierając się na materyałach znanych, należy stwierdzić, że w porównaniu z Czechami i Morawami pod tym względem jesteśmy ubodzy. Z tego powodu, gdy kaflarstwo Moraw i Czech istnienie swe oparło na glinach szlachetnych — białych, to nasze — na glinach pospolitych czerwonych — garncarskich i ceglarskich. Ztąd pochodzi, że gdy piece wyrabiane u nas są przeważnie ciemne, to piece sprowadzane w ogromnej większości białe lub jasne.

I pomimo że niektórzy kaflarze nasi, chcąc mieć piece jasne, kafle wyrobione z glin ciemnych powlekają cienką warstwą gliny białej techniką pobiałkowania lub nakładkowania, to przecież podstawa kafli — jej czerep pozostaje ciemną.

Przeciętnemu odbiorcy kafla o podstawie ciemnej przypomina cegłę, i pomimo że, jak to wieloletnie doświadczenie wskazuje, piece wyrobione z glin ciemnych a odpowiednich nie gorzej grzeją i trzymają ciepło od pieców z glin białych, a trwałością często je przewyższają, to przecież w walce konkurencyjnej z piecem z gliny białej piec nasz często uledz musi. (D. c. n.).

Królestwo Polskie.

Z PRAKTYKI.

ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 2b. — PĘKANIE DACHÓWKI W PIECU O PŁOMIENIU ZWROTNYM.

Przytoczony w Nrze 2 „Przem. Cer." fakt monstrualnie smutnych rezultatów fabrykacyi dachówki dających 60 prc. „braków", nasuwa temat do oddzielnego, a bardzo obszernego artykułu o technicznym poziomie przemysłu ceramicznego w Królestwie, gdzie fakty tego rodzaju nie są bynajmniej odosobnione.

Brak personalu fachowego, począwszy od robotników, a skończywszy na majstrach i innych pracownikach fabrycznych w dziedzinie ceramiki jest przyczyną opłakanych zawodów, strat i niepowodzeń, jakie spotykają przedsiębiorcze jednostki rzucające swe kapitały w zakłady ceramiczne Królestwa Polskiego.

Słowa powyższe uważam za niechybne określenie przyczyny 60 prc. strat w fabryce Autora pytania. Wypływa z nich jedyna praktyczna rada, którą jest: sprowadzenie na rok z Galicyi lub Czech, drogiego lecz dobrego majstra instruktora. Instruktor taki, obniżywszy ilość strat do 5—6 prc. nietylko, że wypadnie właścicielowi fabryki zadarmo, ale zostawi na zawsze prawidłowy kierunek i należyty ład w robocie.

Przystępując do odpowiedzi na pytanie 2 b. ze strony czysto ceramicznej, zaznaczę naprzód, że odpowiedź moja, ze względu na lakoniczność pytania, mieć może wartość taką, jaką ma dyagnoza lekarska postawiona zaocznie.

Niezbitym faktem jest, że pękanie dachówki w tak olbrzymiej ilości, musi mieć źródło w zasadniczym błędzie fabrykacyi. Wymienienie całego szeregu możliwych przyczyn, przekracza znacznie ramy artykułu, poprzestanę więc na zaznaczeniu tych tylko, które są trudniejsze do zaobserwowania przez personal fabryczny niefachowy.

1) Nierównomierne przerobienie materyału surowego, gdzie pewne części dachówki kurczyć się muszą, przy schnięciu, inaczej niż sąsiednie, powoduje najczęściej pękanie towaru w szopie lub suszarniach piecowych. Są jednakże gliny o tyle rozciągliwe i wytrzymałe, że w warunkach powyższych znoszą nawet nagłe suszenie nie pękając, lub dając co najwyżej mikroskopijne rysy, niemożliwe do zauważenia gołem okiem.

Dachówki z glin takich, pękają w piecu przy najostrożniejszem, wzorowem paleniu. Bywają wypadki, że pękają one dopiero po wyładowaniu pieca lub nawet po ułożeniu na dachu, przy pierwszym silnym mrozie.

Rada. Aby się przekonać, czy zachodzi przyczyna powyższa, należy przerobić $^1/_2$—1 metr. sześć. materyału surowego ręcznie lub nogami, sposobem garncarskim, jaknajdokładniej. Plastry pociąć ręcznie drutem, przy użyciu listewek drewnianych odpowiedniej grubości i wytłoczoną dachówkę (poznaczoną jakimkolwiek znakiem) wypalić w zwykłych warunkach nie zmieniając w niczem systemu palenia. Jeżeli procent „braków" będzie mniejszy jak 5—10% błąd fabrykacyi, polega na nieprawidłowem przerobieniu masy. Usunąć go można jedynie przez zmianę lub spotęgowanie czynności przyrządów lub maszyn, przerabiających materyał surowy.

Gdyby procent „braków" był większy jak 15%, błędu szukać gdzieindziej.

2) Wadliwy kształt formy pras. lub nierównolegle położenie płaszczyzn tłoczących dachówkę.

a) Najłatwiejszą w wyrobie z gatunku tłoczonych dachówek jest t. zw. dachówka „marsylska", posiada bowiem w przybliżeniu wszędzie jednakową grubość przekroju.

Przy równomiernem przerobieniu masy, prawidłowem tłoczeniu i wypalaniu, dachówki tego typu nie dają więcej jak 1—2% „braku". Natomiast typy skomplikowane o różnych grubościach przekroju są dla pewnych gatunków glin niedostępne.

Rada. Jeżeli produkowane dachówki nie są typu marsylskiego, to aby się przekonać, czy zachodzi przyczyna powyższa, należy plastry otrzymane z maszyny sposobem zwykłym, wygładzić ręcznie, nie prasując wysuszyć w zwykłych warunkach, a wreszcie wypalić, nie zmieniając systemu palenia. Jeżeli procent pękniętych sztuk będzie mniejszy jak 5 do 10%, zmienić typ dachówki na „marsylski".

b) Bywa często, przy stosowaniu form gipsowych do tłoczenia dachówek (nawet „marsylskiego" typu), że wskutek nierównoległego położenia płaszczyzn tłoczących pewne miejsca, dachówki są tłoczone silniej niż inne. Niedokładność ta daje prawie zawsze znaczny procent „braków" przy wypaleniu.

Rada: ustawić płaszczyzny tłoczące równolegle, dbać o dokładny odlew form gipsowych, lub zamienić takowe na metalowe.

3) Nagłe suszenie w zbyt przewiewnych szopach lub na słońcu, powoduje zwykle ogólne pękanie dachówek przy schnięciu. Są jednakże gliny, nawet bardzo plastyczne, tłuste, które dają tylko niewidoczne rysy i są ładowane do pieca, jako towar dobry. Podczas palenia, rysy te dochodzą do rozmiaru szerokich szpar, i jeżeli stają pionowo do ustawienia dachówek powodują rozpadanie się dachówki na parę kawałków.

Rada. Nie zmieniając w niczem całego systemu fabrykacyi, wysuszyć pewną ilość dachówki niezmiernie wolno, w mało przewiewnej szopie, w zamkniętym magazynie fabrycznym, piwnicy itp., poczem wypalić, a stwierdziwszy błąd w suszeniu, oszalować ściśle posiadane suszarnie przynajmniej ze stron najbardziej wietrznych, dobudowując jednocześnie większą ich ilość w stosunku do zmniejszenia szybkości schnięcia. Jeżeli używana do wyrobu glina pozwala na schudzenie przez dodatek piasku (lub co lepiej szamoty mielonej z cegieł lub dachówek „brakowanych") to jednocześnie z próbą o której wyżej, należy przedsięwziąć próbę schudzenia.

Procent dodatku można określić tylko na podstawie badań próbnych. Piasku dodawać ostrożnie. Szamoty można dać nawet bardzo dużo bez obawy uczynienia skorupy porowatą lub pozbawioną dźwięku.

4) Wadliwe palenie lub studzenie.

Otrzymanie 60% popękanych dachówek wskutek wadliwej budowy lub konstrukcyi pieca uważam za rzecz niemożliwą. W najgorszych, prymitywnych piecach bez sklepień i komina nie otrzymuje się popękanych dachówek, jeżeli palenie odbywa się z jaką taką znajomością rzeczy. Piece źle skonstruowane i źle budowane mogą dawać jedynie znaczny procent towaru przepalonego i niedopalonego wskutek znacznych różnic temperatury w poszczególnych miejscach pieca, mogą marnować wielkie ilości paliwa — nie mogą jednak powodować pękania dachówek, o ile... palacze piecowi mają choć słabe pojęcie o swym fachu, a towar nie posiada w surowym stanie tendencyi i zadatków pęka-

nia. — W tym ostatnim wypadku najlepsza konstrukcya pieca i najlepszy palacz mogą uratować co najwyżej niewielki procent towaru. Nie dadzą jednak nigdy pożądanych rezultatów produkcyi.

Pomimo tego, co wyżej napisałem możliwem jest prowadzenie palenia dachówki w ten sposób, że otrzyma się 60% sztuk spękanych. Do tego przecie koniecznem jest krańcowe niedbalstwo, zła wola lub zupełna nieumiejętność ze strony palaczy. Dachówkę prawidłowo wykonaną łatwo doprowadzić do spękania przez nagłe podnoszenie temperatury w pierwszem stadyum palenia, gdy wnętrze pieca jest jeszcze zupełnie ciemne. W stadyach dalszych pękanie jest coraz rzadsze.

W każdym jednak razie pękaniu towarzyszą wyraźne odgłosy, które palacze zwią „strzelaniem w piecu". „Strzelanie" to jest o tyle głośne, zwłaszcza podczas ciszy nocnej, że palacz przy odrobinie dobrej woli, ma zawsze możność zauważyć je i przez zmniejszenie ciągu kominowego powstrzymać dalsze pękanie.

Pękanie dachówki w stadyum czerwoności wnętrza pieca trafia się bardzo rzadko, nawet przy względnie szybkiem podnoszeniu temperatury, niemniej przeto bywa od czasu do czasu.

Przyczyną jest wyłącznie niedbalstwo robotnika, polegające na fakcie następującym: Palacz nocny otrzymawszy, przy objęciu dyżuru, piec w czerwonym stanie, zasypia około północy i budzi się nad ranem. Paleniska są wystudzone, wnętrze pieca pociemniałe. Aby „dopędzić ogień" palacz otwiera zasuwę kominową całkowicie, pali gwałtownie, byle prędzej i nie zważa na to, że dachówka „strzela" setkami, bezustannie. Pękanie przy studzeniu jest również rzadkim objawem i tyczy się przeważnie dachówek sklinkrowanych (zeszklonych).

Zasadniczo wystarcza po ukończeniu palenia i zalepieniu wszelkich otworów pieca, przetrzymywać takowy 6 godzin przy zamkniętej zasuwie kominowej. Robi się to w celu wyrównania temperatury wnętrza. Po upływie tego czasu można zasuwę otworzyć, ale baczyć należy, aby wszystkie szpary pieca były sumiennie gliną zamazywane.

Po upływie 24 godzin można zrobić małe otworki do popielników i zacząć puszczać nimi chłodne powietrze w celu studzenia pieca.

Tu muszę znów powtórzyć, że mówię o prawidłowym materyale surowym, należytem przerobieniu masy, jak również o normalnem tłoczeniu i suszeniu.

Rada. Wypalić piec pod osobistym dozorem osoby zaufanej. Rozpalić jaknajwolniej przy ciągu kominowym nie większym jak ten, który jest potrzebny, aby piec nie dymił. Ciągu tego prawie nie powiększać dotąd, aż wnętrze pieca będzie zupełnie czerwone. Dalsze palenie prowadzić przy możliwie słabym ciągu. Jeżeli palenie takie da mniej niż 10% „braków", (łącznie z dachówkami przepalonemi i niedopalonemi) wówczas wina była po stronie palaczy. W przeciwnym razie należy szukać błędów w innych stadyach fabrykacyi.

Dachówki popękane podczas rozpalania i palenia pieca mają na powierzchniach pękniętych, kolor inny niż kawałek skorupy świeżo złamanej, są więcej matowe i zasypane pyłem popiołu.

Dachówki popękane przy studzeniu (zbyt szybkiem) mają rozłam ostry, bez pyłu, koloru takiego samego jak skorupa świeżo złamana.

Podany w zapytaniu 2 b procent (60%) popękanych „braków" jest tak wielkim, że przekracza granice zwykłego niedbalstwa i nieumiejętności palaczy piecowych. Na podstawie powyższego sądzę, że przyczyny niepowodzenia szukać należy nie w paleniu, a w innych stadyach fabrykacyi.

Dąbrowa w grudniu 1910 r.

Jan Lesiecki.

PRAWO DO WŁASNEJ STUDNI ZAGROŻONE!

ODEZWA KRAKOWSKIEJ IZBY HANDLOWO-PRZEMYSŁOWEJ.

Izba handlowa i przemysłowa w Krakowie ma zaszczyt zwrócić się do Szanownej Firmy (JWPana) z uprzejmem zapytaniem w następującej sprawie:

Rząd nosi się z zamiarem przeprowadzenia reformy obecnie obowiązującej ustawy wodnej, zaczem ma iść także reforma ustawodawstwa wodnego. Panuje przytem dążenie, ażeby ujednostajnić krajowe ustawodawstwo wodne w ten sposób, by ustawy dla poszczególnych krajów koronnych, były nietylko w głównych zasadach, ale i w szczegółach ze sobą zgodne.

Ze stanowiska interesów galicyjskich rzecz ta zasługuje na najbaczniejszą uwagę, gdyż stosunki wodne przedstawiają w Galicyi pod wieloma względami obraz całkiem odmienny, niż w innych krajach.

Wobec tego prosimy uprzejmie o dokładną i wyczerpującą odpowiedź na następujące pytania:

1) Czy ustawa wodna obecnie w Galicyi obo-

wiązująca dała Szanownej Firmie (JWPanu) powód do jakichkolwiek ujemnych spostrzeżeń i czy okazała się z praktycznego punktu widzenia w czemkolwiek szkodliwą albo nieprzychylną dla przemysłowego używania wody?

Czy wobec tego reforma obecnego ustawodawstwa jest konieczną, względnie pożądaną?

2) Czy istniejące w pewnej mierzę niezadowolenie z obowiązującej w Galicyi ustawy wodnej odnosi się do merytorycznych przepisów tej ustawy, czyteż jedynie do zbyt zawiłego i wolnego postępowania?

3) Czy jest wskazanem, aby użycie własnych wód gruntowych na cele przemysłowe, uczyniono zależnem od koncesyi?

Wedle obecnej ustawy rozmiar i sposób używania wody gruntowej jest zależnym od woli odnośnego właściciela gruntu. Wedle noweli ma być użycie wody gruntowej wolnem tylko o tyle, o ile chodzi o studnie na cele domowe i gospodarcze. Natomiast, wedle noweli, ma w przyszłości podlegać użycie wody gruntowej na cele przemysłowe konsensowi i może być ograniczonem z uwagi na względy publiczne.

Sprawa ta jest dla nas największej wagi, gdyż wody gruntowe stanowią u nas główne źródło wody na cele przemysłowe.

4) Czy jest wskazanem, aby ograniczyć obecną wolność używania prywatnych wód, jak n. p. stawów, sadzawek etc. przez właściciela?

Wedle obecnego ustawodawstwa wolno jest właścicielowi prywatnej, na jego gruncie znajdującej się wody, swobodnie używać, z tem tylko ograniczeniem, iż przez to nie może być narażonym na szkodę bieg wód publicznych.

Wedle projektu, użycie wód prywatnych ma być ograniczone nietylko względami publicznymi, ale także względami na prawa właścicieli innych wód prywatnych. W takim wypadku będzie potrzebny prawnowodny konsens.

5) Projekt zajmuje się także szczegółowo sprawą wód odpływowych (wód odpadkowych, Abwässer) i postanawia, że w wypadku, w którym zarządzenia, przepisane dla posiadacza koncesyi, a regulujące albo odpływ zużytej wody, alboteż wprowadzanie odpadków (ciał stałych lub płynnych) do wód okazały się niewystarczającemi, — wolno władzy politycznej każdej chwili na koszt koncesyonaryusza zarządzić dalsze środki zapobiegawcze, celem uzyskania zamierzonego pierwotnie efektu.

Jaką doniosłość może mieć w naszych stosunkach takie postanowienie?

Czy postanowienie takie nie da sąsiadom zbyt łatwych podstaw do szykan przeciw posiadaczowi koncesyi wodnej?

Czy znane są Szanownej Firmie (JWPanu) wypadki szkodliwego zanieczyszczania wód przez przedsiębiorstwa, posiadające konsensy wodne? Ewentualnie prosimy o podanie szczegółów.

6) Czy jest wskazanem, ażeby przy użyciu wód płynących na cele motoryczne, zastrzedz prawo pierwszeństwa dla państwa, kraju powiatów i gmin, przed osobami prywatnemi, starającemi się o uzyskanie koncesyi na wyzyskanie sił wodnych?

Załączając dla lepszej informacyi oryginalny kwestyonaryusz, obejmujący całość noweli wodnej, prosimy uprzejmie o udzielenie nam Swej cennej opinii w możliwie najrychlejszym czasie.

Z Izby handlowej i przemysłowej:

Dattner, prezydent Benis, sekretarz.

Szanownych Czytelników prosimy, ażeby w powyższej sprawie skomunikowali się bezzwłocznie z krak. Izbą handlową, nie należy zaniedbać sposobności do wyrażania swych zapatrywań na tą kwestyę, gdyż specyalnie dla przemysłu ceramicznego ma ona pierwszorzędną wagę.

PIŚMIENNICTWO.

„Architekt", Kraków. Red. *J. Warchałowski*, grudzień 1910.

Treść: Comite permanent. — O nauce rysunków dla rzemieślników przez J. Warchałowskiego. — Z Wawelu, Redakcya. — Kościółek w Tomaszowie lubelskim przez Franciszka Kleina. — Obszerna Kronika. — Piśmiennictwo. — Konkursy.

Tablice: Fresk odnaleziony pod białą wapienną na ścianie krużganków w podworcu zamkowym na Wawelu, restaurował Julian Makarewicz i kościółek drewniany w Tomaszowie lubelskim. Zdjęcia Franciszka Kleina.

„Chemik Polski", Warszawa. Red. *Bol. Mikłaszewski*, 1 stycznia 1911.

Treść: Z chemii chlorofilu przez Dra Henryka Malarskiego. — Krzemień, jego własności i skład chemiczny przez Wł. Mier-

nika. — Pokaz filtru do filtrowania wody lub innych płynów mętnych w ruchu ciągłym, przez Dra Ed. L. Neugebauera. — Przemysł chemiczny na wystawie brukselskiej przez L. Krauzego. — Sztuczny kauczuk przez L. K. — Chemia polska w XX. stuleciu przez J. Zawidzkiego.

„Dwutygodnik dostaw“, Lwów — Kraków. Red. *Maksymilian Bick*, 1 stycznia 1911.

Treść: Organizacya: Organizacya i Reklama jako przedmioty nauki. — Na jakich Odbiorców reflektuję? K. G. — O zainteresowaniu handlowem. — Z dziedziny reklamy. — Wiadomości z dziedziny budowy maszyn: Wskazówki przy projektowaniu urządzeń sił wodnych. — Budowa kominów fabrycznych i obmurowanie kotłów.

„Przemysłowiec“, Lwów. Red. inż. *E. Libański*, 15 grudnia 1910.

Treść: Sprawy przemysłowe: Współczesne lotnictwo i przemysł lotniczy. Inż. Edm. Libalski. — Fejleton: Samospawanie i przecinanie metali (c. d.). — Sprawy techniczne: Zastosowanie pomp motorowych do przemysłu. K. Kubicki. — Awiatyka: O potrzebie katedry awiatyki na lwowskiej politechnice. Eugeniusz Porębski. — Wynalazki i ulepszenia: Wynalazek chroniący od fałszowania czeków. — Nowy aparat nurkowy. — Kronika techniczno-przemysłowa: Próba wodomierza nowego systemu. — Zaniechany Kongres. — Telegraf bez drutu na aeroplanie. — Sprawozdania.

KRONIKA.

W skład redakcyi naszego pisma jako stali referenci weszli w dalszym ciągu pp. A. Łada z Zagłębia Dąbrowskiego i St. Abramowicz z Warszawy.

Przykre stosunki zapanowały między naszem pismem a pokrewnem w Podgórzu. Pomijamy osobiste napaści na naszego redaktora, któremi tam się cały numer zapełnia, nie mamy bowiem pisma dla tego rodzaju spraw, jednak zdarzają się fakta innego rodzaju, które z przykrością podnosimy. Wielu prenumeratorów przez pomyłkę posłało prenumeratę zamiast do nas do Podgórza, niektórym zaś poczta mylnie doręczyła; ponieważ im oczywiście pisma nie posyłamy, przychodzą do nas stosy zażaleń, reklamacyi i wreszcie upoważnienia do odbioru tych pieniędzy z Podgórza. Chcąc życzeniu temu zadość uczynić, wysłaliśmy tam naszego inkasenta z pełnomocnictwami. Tymczasem zamiast sprawę załatwić przyzwoicie, przyjęto go ze strony samego p. Rollego z wyszukanem grubiaństwem. Zmuszeni jesteśmy wobec tego fakt powyższy przytoczyć i usilnie naszych P. T. Przyjaciół prosić, by adresowali uważniej, a przez to uwolnili nas od tak niemiłej interwencyi.

Zmiana adresu Administracyi naszego pisma w Królestwie, nastąpiła z dniem dzisiejszym. Adresować należy: „Reprez. Przemysłu ceramicznego“ w Warszawie, ul. Wiejska 11. inż. W. Konieczny.

Wiadomości o obiste. Kierownikiem fabryki cegieł firmy Braci Michnik w Bochni został p. Opatowicz.

Fabryka eternitu w Galicyi. W okolicy Krakowa ma powstać fabryka łupku asbestowego znanego pod nazwą eternitu. Założycielem jest tow. akcyjne a na czele p. arch. radca Stryjeński i p. Kirschner pracujący obecnie w tym przemyśle.

Jak reklamować pismo. Licznie powtarzające się skargi na przepadanie lub opóźnione doręczanie naszego pisma P. T. abonentom zmusza nas do zwrócenia im uwagi, że reklamacye zaginionego numeru wolne są od opłaty pocztowej, mogą być wysłane na zwykłej kartce cienkiego papieru u góry jednak ma ma być napisane „Reklamacya“ i adres naszego pisma.

Kartel cementowy w Austryi nie doszedł do skutku z powodu opornego stanowiska fabryk dalmatyńskich.

Rękopisy. Naszych Szan. Współpracowników i informatorów prosimy o pisanie swych artykułów, odpowiedzi do skrzynki, zapytań i notatek tylko po jednej stronie arkusza, gdyż pisanie po obydwóch sprawia takie trudności w składaniu, że musimy je przepisywać na nowo, co przy znacznym napływie korespondencyi przysparza ogromnie wiele pracy. Przy sposobności jednak z wielką satysfakcyą podnosimy ten moment, jako dowód, że pismo nasze zyskało współpracowników także w tych sferach, które dotychczas prac swych drukiem nie ogłaszały.

„Keramickie listy“, znakomicie radagowany organ pokrewny wychodzi w Pradze. Doborowa treść naszych artykułów zachęciła czeską redakcyę do wejścia z nami w stosunek zamienny w artykułach, na co też z przyjemnością się godzimy.

Polski podręcznik dla fabrykacyi cegieł, dachówek i dren zamierza wydać redakcya naszego

pisma, przy współpracownictwie wybitnych naszych sił fachowych. Zwracamy się do wszystkich naszych współpracowników i czytelników z zapytaniem, czy rozebraliby między siebie cały materyał działami i opracowaliby go tak, ażeby przemysł nasz odniósł praktyczną korzyść z tego dzieła, a nie był skazany na książki niemieckie, dające słowa bez treści. W czasie Zjazdu w Krakowie dn. 4 i 5 marca b. r. odbędzie się równocześnie konferencya w tej sprawie, na którejby plan dzieła i rozdział pracy został ustalony.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

W rubryce tej zamieszczamy wszelkie pytania z kół PT. Prenumeratorów pochodzące, jak i otrzymane od nich odpowiedzi.

Za każde — szerszy ogół interesujące — pytania jak niemniej za odpowiedzi na nie, uiszczamy honoraryum podobnie jak za inne artykuły, także kilka odpowiedzi nadeszłych na to samo pytanie, zamieszczamy. Nazwiska autorów zachowane są na życzenie w tajemnicy.

Pyt. 4a. Był tu u nas jakiś agent od maszyn, który mówił naszemu Panu, że są dziś już takie maszyny, że nie potrzeba cegły z nich suszyć tylko idą prosto z maszyny do pieca, ma ta robota kosztować bardzo tanio a dziennie robi się bardzo wiele. Jestem stary majster cegłarski, ale mi się to coś nie dobrze widzi, tobym prosił może mi kto da wyjaśnienie.

Odpowiedź na pytanie 2 b. zamieszczone w nr. 3 z dnia 1 b. m.

W piecu, opalanym drzewem o płomieniu zwrotnym, powinien pan otrzymać lepszy rezultat, niż w zwykłym piecu kręgowym, t. j. popękanej dachówki nie powinno być wcale. Aby dachówka podczas wypalania w piecu nie pękała, należy zachować następujące ostrożności: paleniska w piecu nie powinny być zbyt wielkie, gdyż nadmiar zimnego powietrza powoduje raptowne oziębienie warstw bliżej palenisk położonych. Przed paleniskiem wewnątrz pieca należy postawić ścianę z cegieł ogniotrwałych na 1 metr wysoką, pełną z bocznemi wylotami co drugą cegłę i górnym otworem przez całą szerokość ścianki. Do wypalania — dachówkę brać zupełnie suchą, w piecu wkładać tak, aby nie leżały ściśle obok siebie, t. j. jedna dachówka powinna być od drugiej oddzielona kawałkiem gliny i miała w około siebie swobodne przejście dla płomienia i gorąca. Jedna warstwa dachówek nie może bezpośrednio leżeć na drugiej, lecz powinny być przedzielane płytami. Przy piecu wysokim płyty przedziałowe muszą mieć podstawki, nie mogą bowiem bezpośrednio leżeć na dachówce. Gdy piec jest nie wysoki, to dachówki można układać w sposób następujący: ułożyć na trzonie pieca w poprzek cztery rolki gliny, ustawić na nie dachówki, na dachówkach znów ułożyć cztery rolki gliny i położyć płytę przedziałową z zachowaniem tego, aby dachówki nie leżały ściśle obok siebie. Jeżeli taki sposób ułożenia dachówki w piecu nie usunie pękania jej, to przyczyny szukać należy w glinie: masa może być za tłustą, lub glina może posiadać obce domieszki, które w ogniu rozszerzają się i wprost rozrywaja dachówkę. W pierwszym wypadku glinę należy schudzić szamotą, t. j. zmielonemi odpadkami palonemi, a w drugim należy glinę odmulić. Wogóle dodatek mąki szamotowej do masy na dachówki znacznie polepsza własności jej zachowania się w suszeniu i wypalaniu, jak również dodaje trwałości na wpływy atmosferyczne.

Stanisław Abramowicz.

Odpow. na pyt. 2 c. Obie dane odpowiedzi są zbyt krótkie i nie dają pytającemu żadnej rękojmy oraz wyrób dzienny 7000—8000 jest za wysoki. Przedewszystkiem chodzi tutaj o uprawę gliny na dachówkę ciągnioną. Glina powinna najmniej przez 4—5 dni być gnojoną a jeżeli jest ciężka przy wyrobie, powinna takowa wpierw przez prasę przechodzić i 30 *mm.* kawałkami podzielona, potem 24 godziny na kupie złożona leżeć, później dopiero się tak uleżałą do wyrobu używa. Opisana prasa, która 15000 cegieł dziennie odstawia jest bezwątpienia za duża do wyrobu dachówki, gdyż taka prasa obejmuje $^{2}/_{3}$ więcej gliny niż ją przez munsztuk wypchnąć podoła. Ślimak obraca bezustannie glinę nie wypchniętą w cylindrze i rozgrzewa takową co powoduje darcie w mundsztuku oraz przeszkody przy schnięciu i paleniu, przedewszystkiem potrzebna do obrotu prasy wielka siła, którą ograniczyć można. Dalej do wyrobu dachówek potrzebne są podwójne walce, których zapytujący znać nie posiada. Do dachówki używa się pras ślimakowych o 250 *mm.* cylindrze lub też pras walcowych z walcami 300—400 *mm.* długości, które potrzebują mniej siły parowej a wydają pomyślne rezultaty, koszta zakupna, montowania np. takiej prasy wynoszą 1000 kor. Wyrób dzienny przy normalnym obrocie wynosi 5000 dziennie i zalicza się do rzadkości, jeżeli ktoś przy dobrem materyale więcej zrobić potrafi t. j. dachówki dobrej z której później przy schnięciu i paleniu mało odpada. Również są jeszcze inne ważne rzeczy do obrony pękania przy suszeniu i paleniu o czem później mówić można.

DZIAŁ POŚREDNICTWA PRACY.

(BEZPŁATNY I TYLKO DLA PRENUMERATORÓW).

Palacza zdolnego poszukuje p. A. Niespał właść. cegielni w Sokalu.

Kierownik parowej fabryki cegieł, dachówek, dren i innych wyrobów glinianych, z ukończoną szkołą fachową oraz wieloletnią praktyką, pragnie zmienić obecnie zajmowaną posadę. Wiadomość w Administracyi naszego pisma pod **„Ceramik“** 30. 6. 3.

Kierownik potrzebny do fabryki dachówek i dren o bardzo wysokiej produkcyi. Reflektować mogą tylko pierwszorzędne siły. Zgłoszenia przesyłać należy do Dyrekcyi fabryki „Polanka Karol“.

Znakomita siła fachowa, kierownik pierwszorzędnych fabryk, obeznany ze wszystkimi wyrobami cegielnianymi zmieni posadę.
Wiadomość w Administracyi pod **„J.“.**

Kierownik fabryki poszukuje stałej posady. Teoretycznie wykształcony, 30 lat praktyki, referencye i świadectwa chlubne, zdolny ceramik, znawca glin, praktyk we wszelkich wyrobach i w wypalaniu cegieł, dren, dachówek, także w piecach kasselskich.
Wiadomość pod **„M. S.“** w Administracyi naszego pisma.

Maszynista zdolny, obeznany doskonale z pracą w cegielni, poszukiwany do fabryki dachówek i cegieł na prowincyi. Maszyna z kondenzacyą. Wiadomość w Administracyi „Przemysłu Ceramicznego“.

Maszynista, siła pierwszorzędna, potrzebny do cegielni w najbliższej okolicy Krakowa. Lokomobila 85 H P. Wiadomość w Administracyi naszego pisma.

Magistrat Myślenice poszukuje kierownika dla swej fabryki dachówek.

Poszukiwany kierownik do nowej maszynowej fabryki cegieł koło Krakowa, któryby objął wyrób w akord. Wiadomości udziela p. inż. St. Flisowski w Krakowie, ul. Retoryka l. 1.

Firma Fussman & Kenner w Kobierzynie (biuro Kraków, ul. Zielona) odda wyrób cegły w akord.

Królestwo Polskie.

Majster ceglarski obeznany dokładnie z wyrobem i wypalaniem dachówek ciągnionych, dren, cegieł licowych, poszukuje posady, najchętniej w gub. kieleckiej. Oferty pod Reprez. „Przemysłu Ceramicznego“, Warszawa Wiejska l. 11, inż. W. Konieczny. 31. 3. 2.

Dla fabryki dachówek i dren poszukuje się od 1 lutego 1911

FACHOWCA

dokładnie obeznanego tak z fabrykacyą, jako też paleniem dachówek ciągnionych falcowanych, któryby całkowitą produkcyę roczną przyjął w akord od tysiąca.
Oferty uprasza: A. Krause właściciel cegielni w Hrubieszowie gub. lubelska. 32. 2. 2.